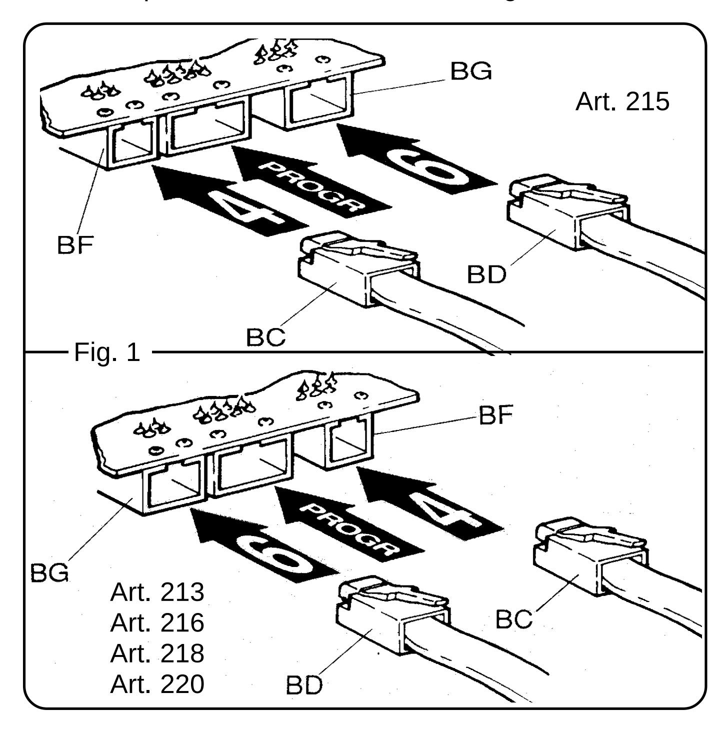
PRELIMINARES
La línea Digibox está compuesta por 5 paneles.
Los Art. 213, 215 y 216 pueden ser conectados al generador para soldadura TIG tipo Sound DC 2640/T Art. 342 mientras los Art. 218 y 220, al generador tipo Sound AC/DC 2540/T Art. 348.

1 PRECAUCIONES GENERALES

Cada aspecto relativo a la seguridad se describe en el capitulo “PRECAUCIONES DE SEGURIDAD” del manual del generador al que está conectado el panel.

2 PUESTA EN FUNCIONAMIENTO

Montar el panel de control en el modo siguiente:



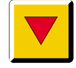
a) Quitar el panel de cierre **BA** aflojando los cuatro tornillos **BB.**
b) Conectar los dos cables **BC** e **BD**, provenientes del generador, a los conectores **BF** y **BG** del panel de control prestando atención de insertar el conector de 4 polos en la toma de 4 polos y el conector de 6 polos en la entrada de 6 polos.
NOTA: la toma de 8 polos está prevista para eventuales modificaciones del programa de panel.
c) Insertar el panel de control en la caja y fijarlo con los tornillos **BB.**

Mediante los accesorios Art. 1190 y Art. 222 es posible llevar estos paneles a distancia de 5 m del generador (hay disponibles distintas longitudes previa solicitud) (ver párrafo 5).

3 DESCRIPCIÓN DE LOS PANELES

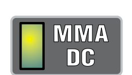
Ver dibujos de pag. 22 a pag.26

Tecla de proceso A.

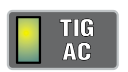

La selección viene evidenciada por el encendido de uno da los led **D**, **E**, **F**, o **G.**



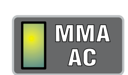
Led **D**



Led **E**

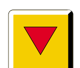


Led **F**



Led **G**

Tecla de modo B.

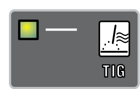

La selección se manifiesta mediante la iluminación de uno de los led **H**, **I**, **L**, **M**, **N**, o **O:**


Led **H** “HOT START”:

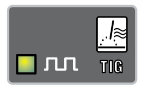
Esta selección permite regular, mediante las teclas **W**  y **W1**, el valor de sobrecarga para facilitar el apagado. Este valor se expresa en porcentajes y aparece en el display **V**.


Led **I** “ARC FORCE”:

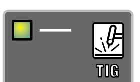
- MMA: esta selección permite regular, mediante las teclas **W** y **W1**, el valor de sobrecarga para facilitar el desplazamiento de las gotas de metal liquido. Este valor se expresa en porcentajes y aparece en los display **V**.



Led **L:**
Soldadura TIG CONTINUO con encendido mediante dispositivo de alta tensión/frecuencia.



Led **M:**
Soldadura TIG PULSADO con encendido mediante dispositivo de alta tensión/frecuencia.

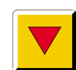


Led **N:**
Soldadura TIG CONTINUO con encendido por contacto (rozamiento).



Led **O:**
Soldadura TIG PULSADO con encendido por contacto (rozamiento).

Tecla de programa C.


La selección se manifiesta mediante la iluminación de uno de los led **P Q**, **R**, **S**, **T**, o **U**.


Led **P**:

Soldadura (por puntos) TIG MANUAL. En esta posición el operador pulsa el botón de la antorcha, se enciende el arco, y después de un tiempo regulable, de 10 milisegundos a 3 segundos, mediante la empuñadura **AF** el arco se apaga automáticamente. El arco se apaga antes del tiempo programado si el operador deja de oprimir el botón. En cualquier caso, después de haber fijado el punto, para pasar al siguiente, es necesario dejar de oprimir el botón y volver a pulsarlo. El valor de la corriente debe ser regulado mediante la empuñadura **AC**.

Led **Q**:

En esta posición es posible la soldadura TIG 2 tiempos. Presionando el pulsador de la antorcha la corriente comienza a aumentar empleando un tiempo equivalente al “SLOPE UP”, previamente regulado, hasta alcanzar el valor regulado con la empuñadura **AC**. Cuando se deja el pulsador la corriente comienza a disminuir, empleando un tiempo equivalente al “SLOPE DOWN”, previamente regulado, para volver a cero.

Led **R** (TIG 4 tiempos):

Este programa se diferencia del anterior en que tanto el encendido como el apagado se regulan presionando soltando el botón de la antorcha.

Led **S**:

Para encender el arco oprimir el pulsador de la antorcha; la corriente comienza a aumentar con un incremento fijo. Si se suelta el pulsador, la corriente sube instantáneamente al valor máximo programado en la empuñadura **AC**. Para terminar la soldadura oprimir el pulsador; la corriente comienza a disminuir con el decremento fijo. Si se suelta el pulsador, la corriente baja a cero instantáneamente.

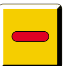
Led **T**:

Oprimir el pulsador de la antorcha.
La corriente de soldadura se ajusta al valor regulado con la empuñadura **AB** y el led **AP** se ilumina. El operador puede mantener esta corriente hasta que lo desee (por ejemplo hasta que se caliente la pieza). **Presionando y soltando inmediatamente el pulsador-antorcha**, la corriente pasa al valor fijado con la empuñadura **AC** en un tiempo elegido mediante la tecla **AH**. Cuando si alcanza la corriente de soldadura máxima el led **AQ** se enciende. Si durante la ejecución es necesario disminuir la corriente sin apagar el arco (por ejemplo cambio del material de trabajo, cambio de posición de trabajo, paso de una posición horizontal a una vertical etc..) apagar y soltar inmediatamente el pulsador-antorcha; la corriente alcanza el valor seleccionado con la empuñadura **AD**, el led **AR** se enciende y **AQ** se apaga. Para volver a la corriente máxima precedente volver a oprimir y soltar el pulsador-antorcha, el led **AQ** se enciende mientras el led **AR** se apaga. En cualquier momento se puede interrumpir la soldadura presionando el pulsador-antorcha **durante un tiempo superior a 0,7 segundos** y después soltarlo; la corriente comienza a descender hasta el valor cero en el tiempo establecido mediante la tecla **AI**. Presionando y soltando inmediatamente el botón de la antorcha durante la fase “Slope down”, se regresa a la fase “slope up” si éste ha sido ajustado en un valor mayor que cero o bien a la corriente menor entre los valores ajustados por las empuñaduras **AB** o **AD.**
NOTA. el término «OPRIMIR Y SOLTAR INMEDIATAMENTE» se refiere a un tiempo máximo de 0,5 segundos.

Led **U**:

Este ciclo difiere del precedente en que no se alcanza la corriente de inicio de soldadura regulada por la empuñadura **AB**.

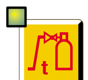
Teclas de regulación.
Teclas W / W1.



Mediante estas teclas es posible regular todos parámetros relativos a la tecla de selección en el momento activo.
Los valores elegidos aparecerán en el display **V**.

Teclas de selección.
La tecla está activa cuando el led correspondiente está encendido

Tecla AG.

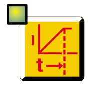
Tiempo de pre-gas (0÷10 sec.) **-** Tiempo de salida del gas antes del comienzo de la soldadura.


Tecla AV

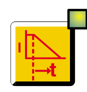
Corriente de inicio de soldadura. Es un porcentaje del valor establecido con la empuñadura **AC**.

Tecla AH.

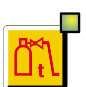
Slope-up (0 ÷ 10 sec.) Tiempo necesario para alcanzar la máxima corriente de soldadura regulada.


Tecla AI.

Slope-down (0 ÷ 10 sec.) Tiempo que necesita la corriente de soldadura para volver a cero.


Tecla AL.

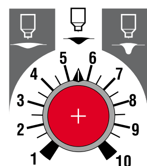
Tiempo de post-gas (0 ÷ 30 sec.) **-** Tiempo de salida del gas al final de la soldadura.


Cuando se pulsan las teclas **AV**, **AG**, **AH**, **AI**, **AL** se encienden también los correspondientes led.
Durante la soldadura, cuando los led de las teclas citadas están encendidos, es posible regular los valores mediante las teclas **W** e **W1.**

Empuñadura de regulación.

Empuñadura X
Regula la frecuencia de la corriente, durante la soldadura TIG AC (50 ÷ 120 Hz)

Empuñadura AA.



Control de balance
Regula los semiperíodos de la onda cuadrada cuando se trabaja en TIG. A.C. para soldar aluminio.
Si se quiere aumentar la penetración girar la empuñadura en sentido horario; viceversa si se quiere obtener más limpieza y menor penetración girar la empuñadura en sentido contrario.
ESTA FUNCIÓN ES POSIBLE SOLAMENTE CUANDO SE SELECCIONA LA SOLDADURA T.I.G. EN A.C.

Empuñadura AB.
Regula la corriente de inicio de soldadura. Esta corriente es

siempre un porcentaje del valor seleccionado con la empuñadura **AC**.

Empuñadura AC.
Regula la corriente de soldadura principal o de pico.
Empuñadura AD.
Regula la corriente de pausa o de base. Esta empuñadura regula la corriente de pausa cuando la maquina está preparada para la soldadura TIG CONTINUO o regula la corriente de base si está preparada para la soldadura TIG PULSADO. Es siempre un porcentaje del valor establecido con la empuñadura **AC**.

Empuñadura AE.
Regula la frecuencia de pulsación de 0,1 a 500 Hz cuando la maquina está preparada para la soldadura TIG PULSADO.

Empuñadura AF.
Regula la relación t/T (0 ÷ 1, ver fig. 2) o el tiempo de punto.

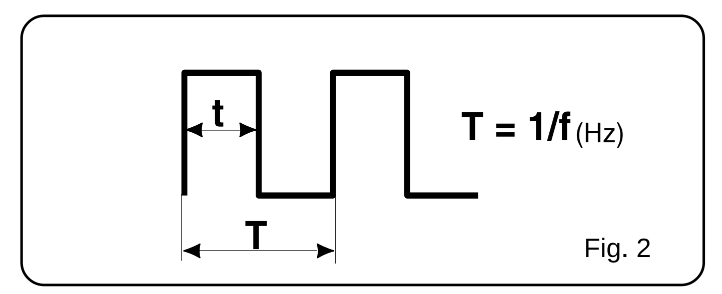
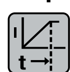
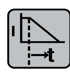
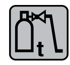


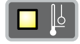
Fig. 2

Empuñadura AS.

Slope-up (0 ÷ 10 sec.). Regula el tiempo necesario para alcanzar la corriente de soldadura máxima establecida.

Empuñadura AT.

Slope-down (0 ÷ 10 sec.). Regula el tiempo que necesita la corriente de soldadura para volver a 0.

Empuñadura AU

Post-gas (0 ÷ 30 sec.). Regula el tiempo de salida del gas al final de la soldadura.

Led de indicación.

 Led **AM**:
Led termostato. Si enciende cuando el operador supera el factor de trabajo admitido y cuando, con el grupo de enfriamiento conectado, el presóstato señala una presión de agua insuficiente. En estas condiciones la máquina detiene el suministro de corriente y las teclas **A**, **B** e **C** no están habilitadas.

 Led **AN**:
Led de bloqueo.
Se enciende cuando se detecta una condición de error; simultáneamente se enciende intermitentemente, en el display **V**, el código de error.

< 48V AC Led **AO**:
Led indicador del funcionamiento correcto del dispositivo que reduce el riesgo de descargas eléctricas.

Led **AP:**
Este led se enciende cuando la máquina suministra la corriente regulada con la empuñadura **AB** o, durante la predisposición de los parámetros de soldadura.

Led **AQ:**
Este led se enciende cuando la máquina suministra la corriente regulada con la empuñadura **AC** o, durante la predisposición de parámetros de soldadura.

Led **AR:**
Este led se enciende cuando la máquina suministra la corriente regulada con la empuñadura **AD** o, durante la predisposición de parámetros de soldadura.

Display **Y:**
Indica: 1) la corriente de inicio soldadura regulada por la empuñadura **AB** cuando el led **AP** está acceso;
2) corriente de soldadura regulada por la empuñadura **AC** cuando el led **AQ** está encendido;
3) corriente de soldadura de pausa regulada por la empuñadura **AD** cuando el led **AR** está encendido.

Display **Z:**
Indica la tensión en los bornes de soldadura.

Display **V:**
Indica los valores regulados mediante las teclas **W** e **W$_1$**.

4 PROGRAMACIÓN/CONTROL

Pulsando la tecla **AH** y simultáneamente la tecla **AI**, sobre el display **V** aparece parpadeandola indicación PrE y en esta situación se pueden programar o simplemente controlar, presionando el pulsador de la antorcha, todos los valores de los parámetros que, para el proceso elegido, se puedan regular.
In esta situación la máquina no suministra corriente, no produce HF y no abre la válvula del gas
Después de la programación o el control, pulsando nuevamente las teclas **AH** y **AI** el display V deja de oscilar y la máquina está nuevo preparada para ejecutar el ciclo de soldadura elegido.

5 MONTAJE ACCESORIO ART. 222 POR MANDO A DISTANCIA + CABLE DE CONEXIÓN (fig. 3).

Cuando sea necesario llevar a distancia el panel de control, proceder como sigue:
a) Quitar el panel de control del generador.
b) Quitar el panel **A** del armazón del mando a distancia, insertar el cable en el foro **B** y bloquear el prensacable con la específica abrazadera.
c) Conectar los conectores del cable a los correspondientes conectores de la tarjeta fijada al panel **A**.
d) Conectar los dos cables **BC** y **BD** provenientes del generador a los correspondientes conectores de la tarjeta fijada en el panel **A** teniendo cuidado de insertar

el conector de 4 polos en la toma de 4 polos y el conector de 6 polos en la toma de 6 polos.

e) Montar el panel **A** al generador y fijarlo mediante los tornillos **BB**.
f) Insertar el otro extremo del cable en el armazón del mando a distancia y bloquear el prensacable con la específica abrazadera.
g) Conectar los conectores del cable a los correspondientes conectores de la tarjeta.
h) Los cables **B** (4 cables) e **D** (6 cables) montados en la tarjeta tienen que ser conectados a los correspondientes conectores del panel de control. Tener cuidado de insertar el conector de 4 polos en la toma de 4 polos y el conector de 6 polos en la toma de 6 polos.
i) Insertar el panel de control en el armazón y fijarlo mediante los correspondientes tornillos.

